

ENTRE AGUAS Y FÁBRICAS Transformaciones en el paisaje industrial del Río Magdalena

WATERS AND FACTORIES Transformations in the Industrial Landscape of the Magdalena River

RESUMEN

Este artículo explora la transformación del paisaje cultural industrial a lo largo del Río Magdalena, entendido como el eje fluvial de Colombia, específicamente entre Girardot y Honda. El objetivo es caracterizar este cambio y destacar la relación entre el valle, el río con su fuerza motriz y el desarrollo de la industrialización, así como de los vestigios industriales como remanentes de su ocaso. Se analiza la interacción entre factores bióticos y antrópicos que han influido en la transformación del paisaje durante diversas etapas históricas de industrialización. El análisis gráfico y cartográfico resulta fundamental para evidenciar las conexiones causales entre eventos históricos significativos y la configuración actual del paisaje cultural industrial. Los resultados identifican y categorizan los vestigios industriales que reflejan la influencia del Río Magdalena en el desarrollo industrial del país en la primera mitad del siglo XX, así como la delimitación de unidades de paisaje para comprender las interacciones entre factores naturales y antrópicos.

Palabras clave: Río, transformación, industrialización, paisaje cultural.

Bloque temático: Análisis y ordenación del paisaje.

ABSTRACT

This article explores the transformation of the industrial cultural landscape along the Magdalena River, specifically from Girardot to Honda, with the aim of characterizing this change and highlighting the relationship between the valley, the river, its driving force, and the presence of industrial infrastructures. The interaction between biotic and anthropic factors that have influenced the landscape transformation in various historical stages of industrialization is addressed. Graphical and cartographic analysis is crucial to demonstrate the causal connections between significant events and the current configuration of the industrial cultural landscape. The results identify and categorize industrial remnants that reflect the influence of the Magdalena River on the country's industrial development in the first half of the 20th century, as well as the delimitation of landscape units to understand the interactions between natural and anthropic factors.

Keywords: River, Transformation, industrialization, cultural landscape.

Topic: Analysis and organization of the landscape.

Introducción

En Colombia, la evolución del paisaje industrial a lo largo del Valle del Río Magdalena, en el tramo entre los municipios Girardot y Honda, abarca más de un siglo de transformaciones en el paisaje: comprende la navegación fluvial, la construcción de los primeros tramos del ferrocarril, e incluso desafíos contemporáneos relacionados con la erosión de los suelos y la deforestación de los bosques secos en la ribera del río. Esta articulación cronológica de eventos, ha dejado huellas que se manifiestan en la transformación del paisaje cultural industrial.

El río Magdalena, con su fuerza motriz y su carácter como arteria de conexión en el país desempeñó un papel determinante en el desarrollo económico, especialmente durante la evolución de la industrialización, se materializó en vestigios patrimoniales abandonados a lo largo de su ribera en la contemporaneidad. En este contexto, el propósito de este artículo es poner en perspectiva las transformaciones del paisaje y su relación con la evolución industrial en el valle del río Magdalena, así como un análisis del estado actual del paisaje cultural.

Metodológicamente, utilizamos el análisis cartográfico y documental para definir unidades de paisaje y entender la interacción entre factores bióticos y antrópicos, así como las huellas culturales en el paisaje. La visita de campo fue fundamental para conocer el paisaje cultural pesquero actual.

1. El paso del Magdalena por el valle

El río nace en la laguna del Magdalena a 3500 metros sobre el nivel del mar, emprendiendo su recorrido a lo largo de la cordillera de los Andes, entre la cordillera central y la oriental, hasta su desembocadura en el Mar Caribe: "A lo largo de su recorrido, el río modela el paisaje de la cadena montañosa de los Andes, atravesando páramos, bosques, valles interandinos, ciénagas y llanuras costeras antes de llegar al mar." (Moya, Mayorga, Rojas, 2023:46).

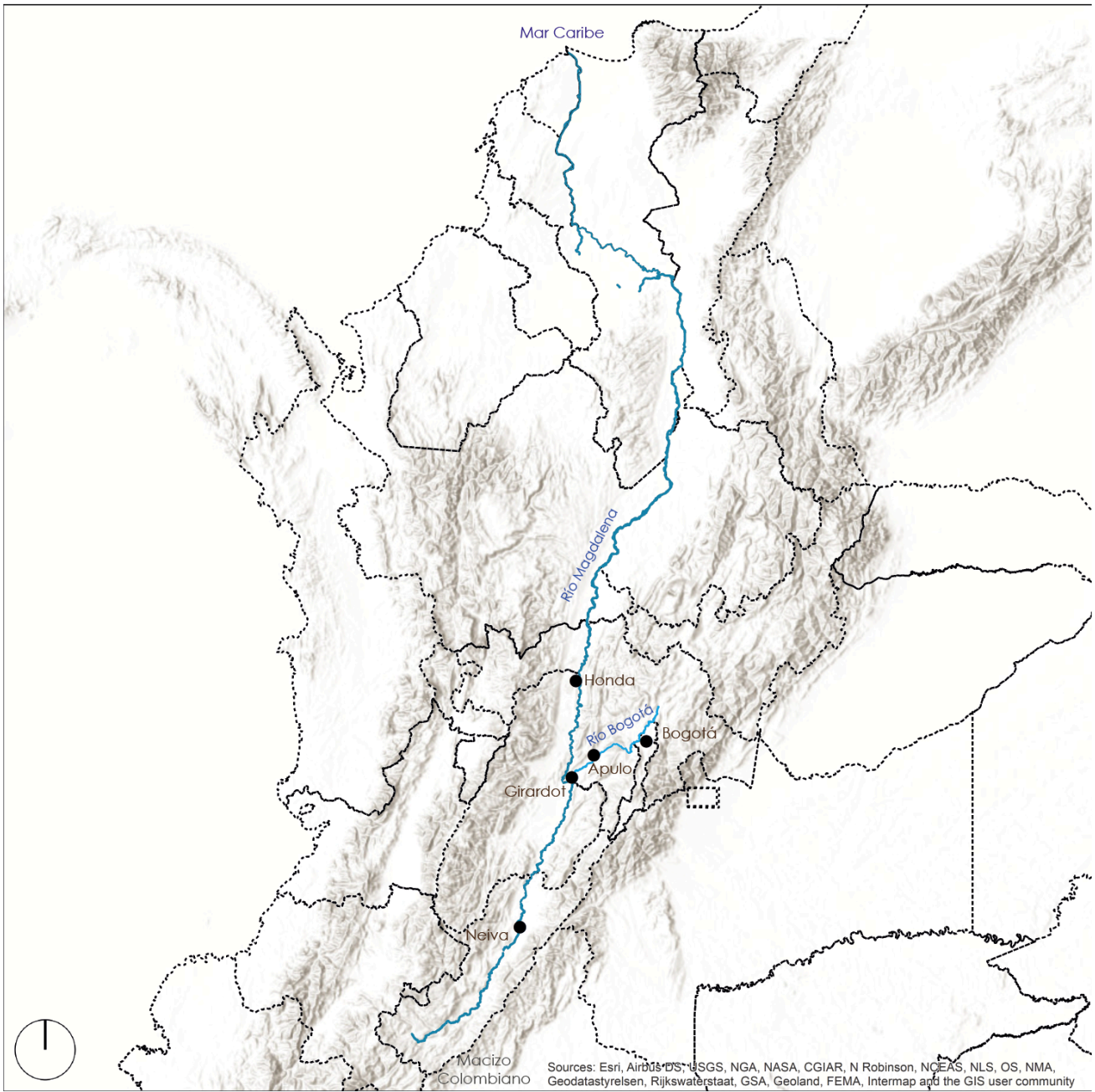


Fig. 01. Recorrido del Magdalena por Colombia. Elaboración propia

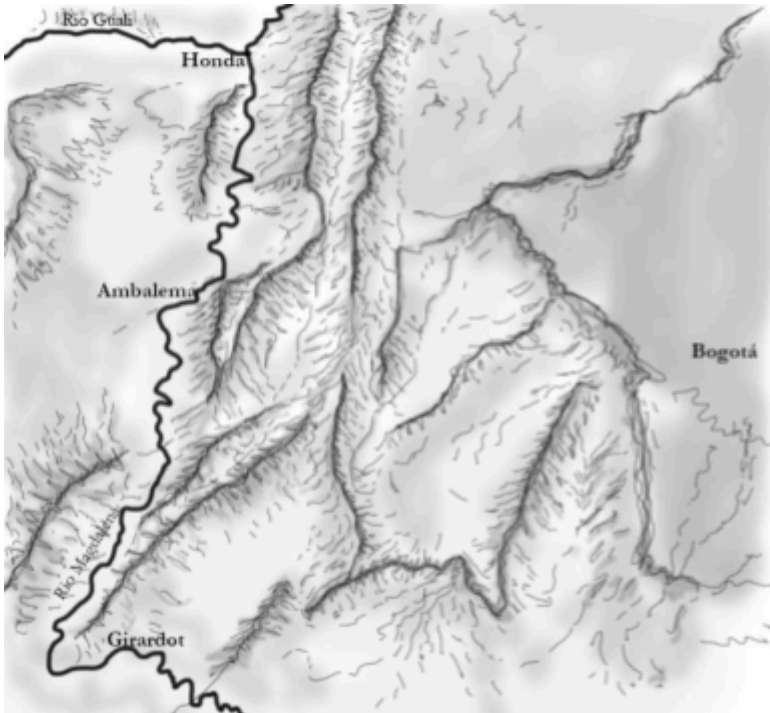


Fig. 02. Recorrido del Magdalena por el Valle. Elaboración propia

Fig. 03. Valle del Magdalena. Fotografía propia

2. Aguas, vapores y rieles: antecedentes que determinaron las transformaciones del paisaje en el valle del río Magdalena



Fig. 04. Línea de tiempo. Ilustración propia.

Entender las transformaciones en el paisaje cultural industrial en el Valle del Magdalena, implica revisar aquellos eventos antecedentes que lo moldearon, relacionados con la industria que aprovechó la fuerza motriz del río. Ello supone recorrer el río en el tiempo, desde la navegación prehispánica en champanes; la época moderna que trajo consigo la industrialización y los vapores, hasta las décadas de los setenta y noventa, cuando la modernización conoció el ocaso.

Para hablar de navegación fluvial es necesario reconocer la navegación a pequeña escala:

“Hasta mitad del siglo XIX el río era navegado por canoas, balsas, piraguas y champanes. Desde la época prehispánica era común el paso del río de lo que actualmente es Girardot hacia Flandes, este paso era utilizado por los Panches como conexión comercial.” (Moya, Mayorga, Rojas, 2023: 56)

La navegación a gran escala, significó una revolución en el transporte, en el desarrollo industrial y en las relaciones comerciales: Hacia mediados del siglo XIX se impulsa el transporte y la producción comercial de productos como el café y el tabaco, que gracias al río pueden llegar a los demás puertos y ciudades en el valle.

Para hablar de navegabilidad debe considerarse la geografía del río: a la altura de Honda, se encuentra un accidente geográfico que divide la navegabilidad del río en dos: el Salto de Honda.

“Allí, el río Magdalena apresura su curso por una falla geológica, generando una turbulencia de aguas y una frontera casi infranqueable para la continuidad de la navegación. De modo que la circulación (...) ha tenido su parada en Honda. Es un puerto destinado por el mandato geológico, para hacer el tránsito, pernoctar y tomar el nuevo rumbo: río arriba, río abajo (...)” (Ferro, 2013: 8)

En 1881, comienza la construcción del tramo de Ferrocarril Honda – La Dorada para sortear el salto de Honda. En 1905, la construcción del Ferrocarril de Girardot – Honda marca un hito en el transporte colombiano (Melo, 2017). Este proyecto no solo estableció una conexión entre el Magdalena y el interior del país, facilitando el comercio, sino que también desencadenó un crecimiento industrial en Girardot y Honda (Jaramillo, 2020; Pérez, 2019).

La navegación fluvial y la construcción de las líneas de ferrocarril impulsaron la modernización, que, para Honda y Girardot, no se produce en simultáneo: primero tuvo lugar en Honda, y posteriormente en Girardot, cuando se consolida la posibilidad de conectar el río con Bogotá, de manera directa con el ferrocarril, como se detalla en un acápite posterior.

2.1. Caracolí y Los Guamos: Dos puertos, dos declives

Si bien Honda y Girardot son puertos hermanos, con identidades culturales y paisajísticas similares, sin embargo, las etapas de su desarrollo industrial difieren, Honda se había configurado como el puerto fluvial que, desde la colonia, permitía articular la costa con Bogotá por medio de caminos reales; mientras que Girardot se consolidó como puerto recién entrado el siglo XX tras la construcción del ferrocarril Facatativá-Girardot.

La construcción de infraestructuras durante la revolución del transporte transformó el paisaje fluvial de Honda y Girardot, incluyendo la construcción de ferrocarriles, puentes, estaciones, fábricas, hoteles y plazas de mercado, así como nuevas materialidades y técnicas constructivas. El auge industrial duró poco menos de medio siglo, alcanzando su cúspide a principios del siglo XX con la llegada de grandes fábricas como Bavaria a Honda y Girardot, en 1929 y 1950 respectivamente. Estas funcionaron más o menos hasta la década de los noventa, cuando hoteles, fábricas y trilladoras cerraron sus puertas. Este decaimiento paulatino transformó el paisaje cultural del valle, dejando vestigios de infraestructuras producto de la modernización.

3. Huellas y tradiciones: La actualidad del paisaje cultural en el río

El paisaje cultural del Río Magdalena contrasta vestigios de la industrialización y las prácticas que persisten a lo largo de los siglos, como la pesca artesanal. Conocer Honda en época de subienda, permite entender cuán arraigada está la pesca en la cotidianidad, haciendo evidente su relación con el paisaje del río.



Fig. 05. Punto pesquero en Honda. Ilustración propia.

Fig. 06. Casetas. Fotografía propia.

Fig. 07. Camas. Fotografía propia.

Fig. 08. Pescador en una cama. Ilustración propia.

La comprensión de los pescadores sobre el río, les ha permitido hacer adaptaciones en su ribera, dando lugar a arquitecturas artesanales para la pesca que perduran en el tiempo. Un ejemplo son las camas, construcciones de piedra circular diseñadas para facilitar la labor pesquera. Además, se encuentran campamentos para pasar la noche y pescar de madrugada. Estas manifestaciones artesanales persisten, en contraste con los vestigios industriales a lo largo del río.

4. Cartografía de transformaciones, modernidad y paisaje cultural sobre el Magdalena

Para narrar cartográficamente cómo se han producido las transformaciones sobre el Magdalena, delimitamos unidades de análisis de paisaje, que permiten no sólo caracterizarlo, sino además comprender la dicotomía entre factores bióticos y antrópicos; de manera que se hace necesario el reconocimiento geográfico y la caracterización del río.

“La primera región del río es el Alto Magdalena, donde el perfil de la cordillera desciende 3000 metros desde el páramo de las Papas, abriéndose paso por un amplio valle conocido como el Valle del Magdalena, ubicado entre la cordillera central y la oriental” (Moya, Mayorga, Rojas, 2023:46).

Allí el río define el paisaje, abriendo el valle entre las montañas a medida que desciende. A la altura de Honda, en solo 600 kilómetros, el río ha descendido 2800 metros. El valle que empieza a ensancharse a su paso, desde Neiva ya se encuentra en tierra caliente, presentando un ecosistema de bosque seco tropical. Durante la vertiginosa caída del río y su trayectoria hacia la desembocadura, el río arrastra sedimentos que le confieren su característico color de arena. El contraste entre el bosque y el agua color ocre constituye una de las principales características estéticas de este paisaje.

Tanto Girardot como Honda son puntos de encuentro entre los ríos. En Honda, los ríos Gualí y Quebrada Seca se encuentran con el Río Magdalena y dividen el trazado urbano, por esta razón, la ciudad cuenta con varios puentes que conectan las áreas atravesadas por los ríos. En el caso de Girardot, el encuentro del Río Bogotá y el Río Magdalena revela la magnitud de la cuenca, conectándose a través de las montañas y afluentes. Ambas ciudades, debido a sus cualidades portuarias y asentamientos ribereños, son participes de una cultura pesquera. Así, el paisaje cultural se entrelaza entre el río, el valle, las montañas y los oficios relacionados con el paisaje de río y montaña.

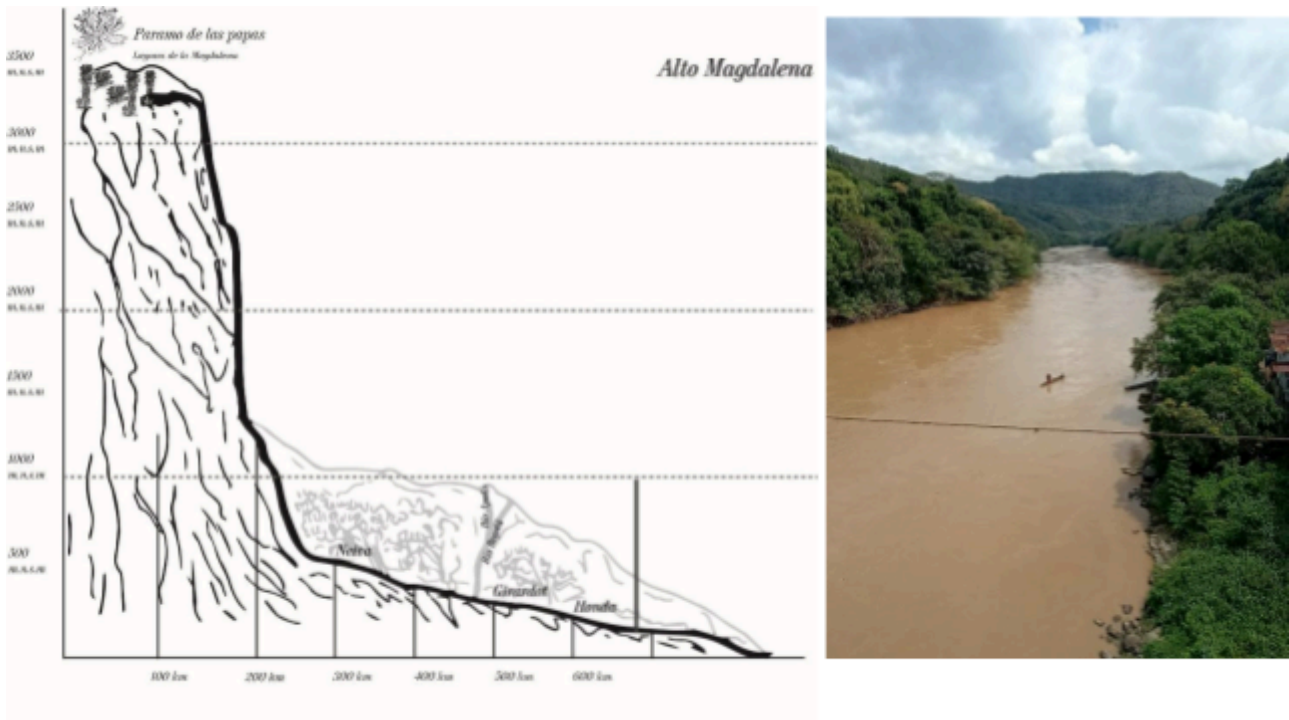


Fig. 09. Perfil del Río Magdalena. Ilustración propia.

Fig. 10. Río Magdalena a la altura de Honda.

4.1. Navegando el Río Magdalena: Puertos fluviales, modernidad y cambios en el paisaje (1750-1990)

Esta unidad de análisis comprende la relación territorial entre los puertos de Honda, Ambalema-Beltrán y Girardot. Para ello es importante reconocer que la ubicación de los puertos obedece a los puntos de convergencia de los ríos sobre el Magdalena, como se muestra en la imagen.

Según Trachana, “El agua fue la fuerza motriz de toda industria desde la antigüedad”, lo que hace posible identificar un primer escenario de transformaciones en el paisaje, asociado a la navegabilidad, que posteriormente, con la construcción de ferrocarriles consolidó el inicio de la modernización, dando paso a grandes infraestructuras: ferrocarriles, puentes y estaciones:

“La navegación de vapores y la construcción del ferrocarril de occidente dan la pauta inicial para identificar un paisaje cultural de tipo industrial, traído inminentemente por la presencia del Río Magdalena”. (Moya, Mayorga, Rojas, 2023: 63)

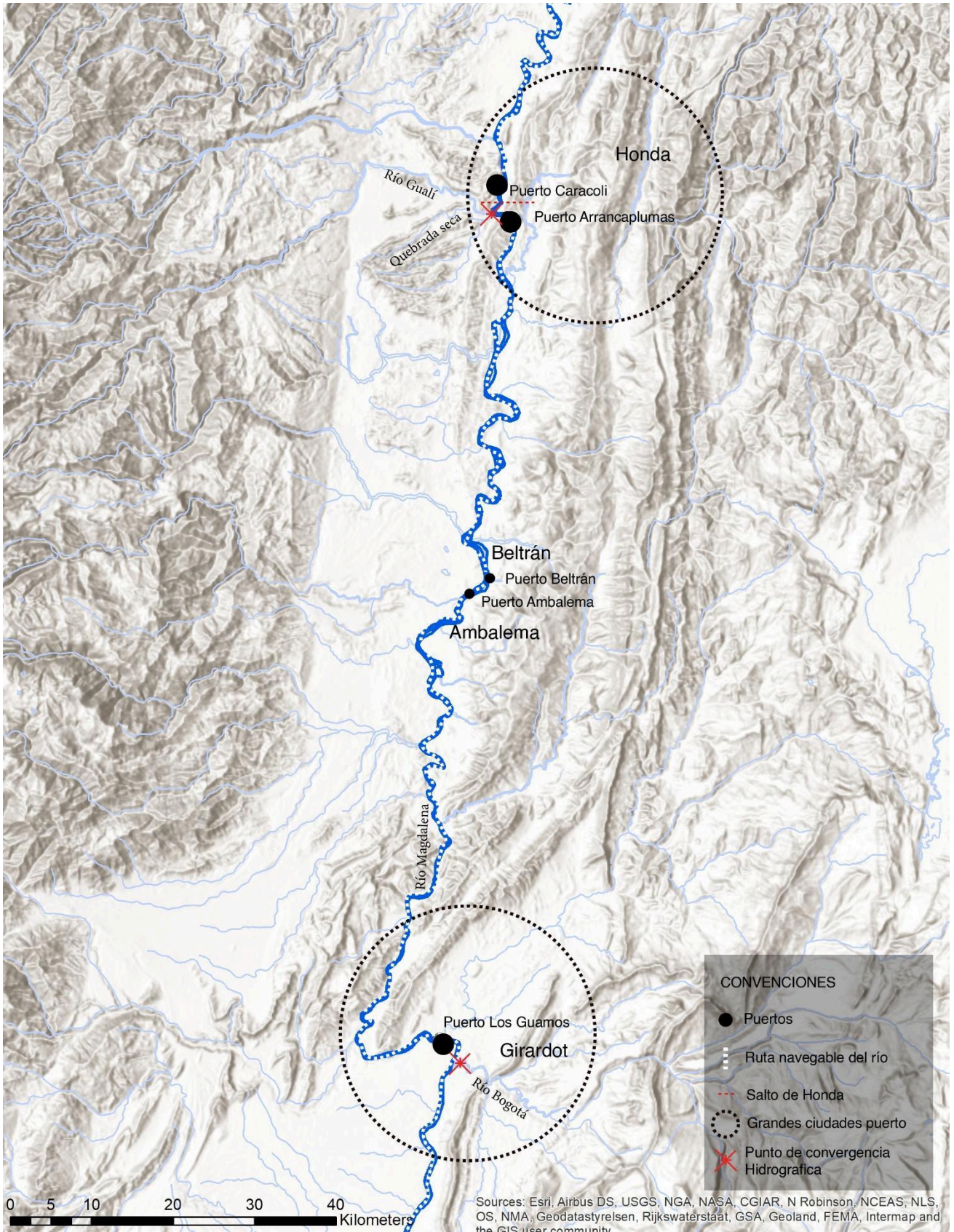


Fig. 11. Los puertos del río Magdalena. Tramo Honda-Girardot. Elaboración propia



Fig. 12. Champán sobre el Magdalena en Girardot. Fotografías de Gumersindo Cuéllar Jiménez. Colección Biblioteca Luis Ángel Arango.

Fig. 13. Puente de Girardot. Fotografías de Gumersindo Cuéllar Jiménez. Colección Biblioteca Luis Ángel Arango.

Estas imágenes contemporáneas entre sí, contrastan los cambios en el paisaje sobre Girardot, producto de la navegación artesanal, en champanes, en contraposición con la navegación industrial de vapores, además de poner de manifiesto que, con la construcción de los ferrocarriles el paisaje adquiere un carácter moderno, porque su construcción llegó acompañada de fábricas, trilladoras, bodegas y plazas de mercado, construyendo un perfil moderno a orillas del río.

4.2. Cronología del paisaje industrial: desplazamiento de centros industriales y transformaciones del paisaje

Como se mencionó anteriormente, el auge de los municipios puerto no fue cronológicamente similar, especialmente entre Girardot y Honda; así, esta unidad de análisis, busca mostrar que hasta entrado el siglo XX, específicamente 1910, cuando se inauguró el ferrocarril Facatativá-Girardot, se dio la posibilidad de articular las mercancías y el transporte fluvial, con Bogotá, significando el relevo de Honda como puerto fluvial. También se señalan las otras infraestructuras asociadas a la industrialización cuyo auge tuvo lugar durante la primera mitad del siglo XX, y que se prolongó hasta la década de los noventa más o menos, periodo en el que se cerraron diversas trilladoras, fábricas y bodegas, cuya actividad estaba directamente relacionada con su condición de puerto y con el transporte férreo. Esta unidad de análisis además de poner de manifiesto las relaciones de jerarquía dadas por la construcción del ferrocarril, señala las trilladoras de café ubicadas en Honda y en Girardot y la fábrica de Tabaco en Ambalema, así como otras infraestructuras relacionadas con el comercio y transporte de materias primas asociadas a la industrialización del Magdalena: puertos, plazas de mercado modernas, estaciones de ferrocarril, puentes, etc.

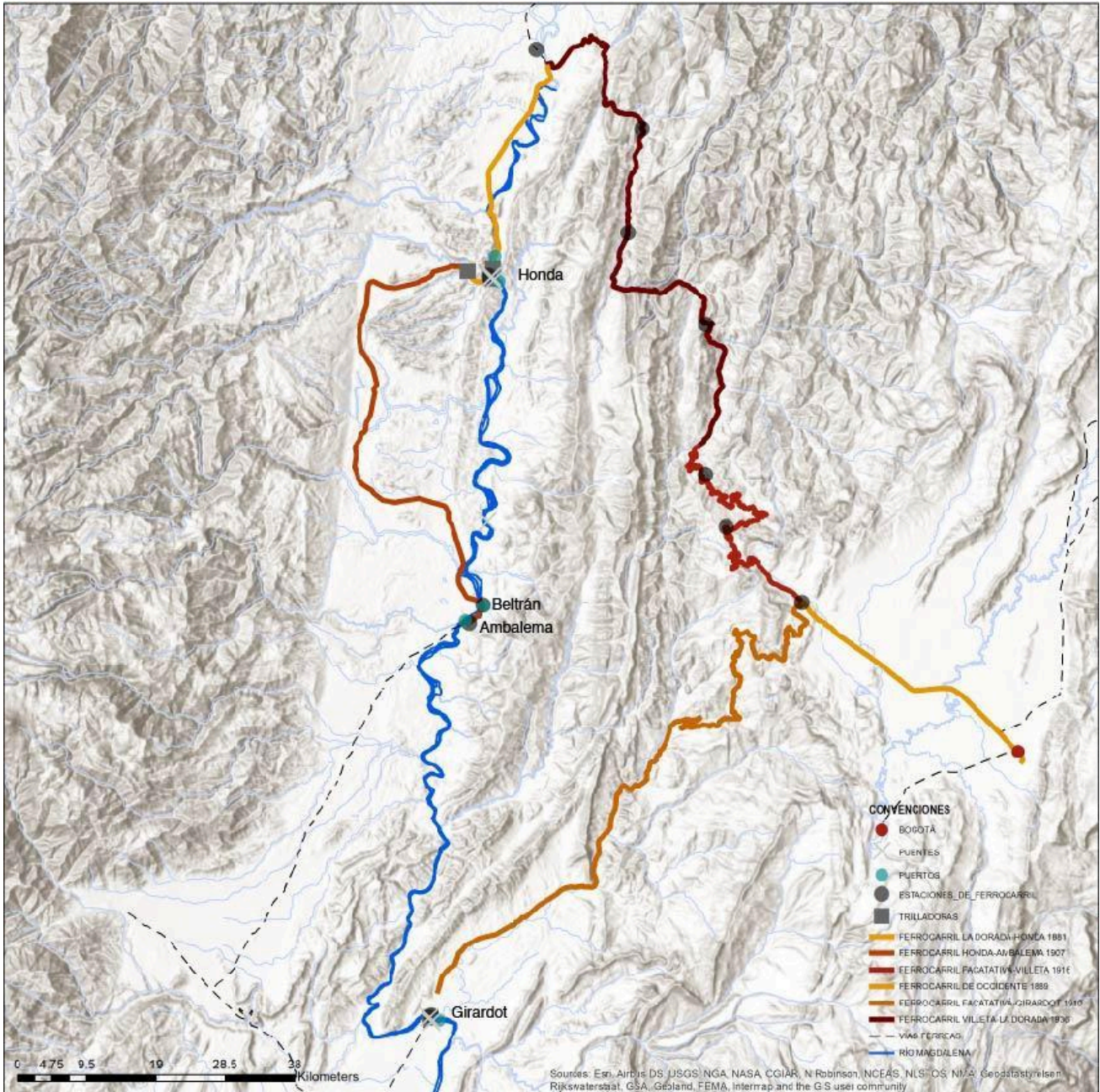


Fig. 14. Construcción de ferrocarriles. Infraestructuras de la industrialización y modernidad. Elaboración propia

4.2.1. Paisajes, industria, agricultura y patrimonio en Honda, Ambalema y Girardot (mediados del siglo XVIII y siglo XX)

Este acápite particulariza en los puertos principales, para construir unidades de análisis más detalladas, que permitan categorizar los hitos arquitectónicos producto de la industrialización que llegó por el río.

En ese sentido, identificamos infraestructuras asociadas al transporte, a la producción industrial y comercio, y al turismo. Relacionamos con el transporte la construcción ferrocarriles y puentes; y, con la producción industrial las fábricas, trilladoras y plazas de mercado. En su mayoría todos estos hitos herencia del auge industrial, en la actualidad se manifiestan como relictos en el paisaje transformado, que no superaron el siglo

XX: “Una gran parte de estas estructuras se encuentran ya caducas debido a la reconversión industrial (...), hoy en plena decadencia física, funcional y significativa” (Trachana, 2010: 4).



Fig. 15. Acercamiento a las infraestructuras industriales de Honda. Elaboración propia

Honda, conocida como “La ciudad de los puentes”, reconoce la presencia de grandes estructuras modernas como el Puente Navarro, construido en 1898, lo que implicó una transformación en el paisaje de la ciudad volcada hacia la modernidad.



Fig. 16. Puente Navarro. Fotografía propia

Fig. 17. Puente Luis Ignacio Andrade. Fotografía propia

Fig. 18. Puente López. Ilustración propia

El estado actual de la estación de ferrocarril en Honda hace evidente que estos edificios, que, a principios del siglo XX, tuvieron un rol vanguardista, pero que, actualmente se encuentran en abandono, lo que representa una transformación del paisaje industrial moderno guiado al deterioro.



Fig. 19. Estado actual de la estación de ferrocarril. Fotografías propias

La actividad industrial en Honda estuvo representada por las trilladoras de café, construidas desde principios del siglo XX y por la fábrica de cerveza Bavaria, construida en 1932, cuyas instalaciones cerraron las puertas entre los setenta y noventa, lo que las condujo hacia el paisaje arqueológico industrial, configurando un paisaje vestigio, ya que su proceso evolutivo concluyó, pero aún existen rasgos característicos, que se mantienen materialmente visibles. (Trachana, 2010)



Fig. 20. Trilladora Gualí. Fotografía propia

Fig. 21. Trilladora Bodega Sur. Fotografía propia

Fig. 22. Trilladora Los Andes. Fotografía propia

En Ambalema, por otra parte, la actividad industrial y productiva se materializó en la fábrica de tabaco, relacionada también con la vocación del suelo; sin embargo, cabe destacar que Ambalema se ha mantenido en el tiempo como un relicto del desarrollo urbano colonial sobre el Magdalena.

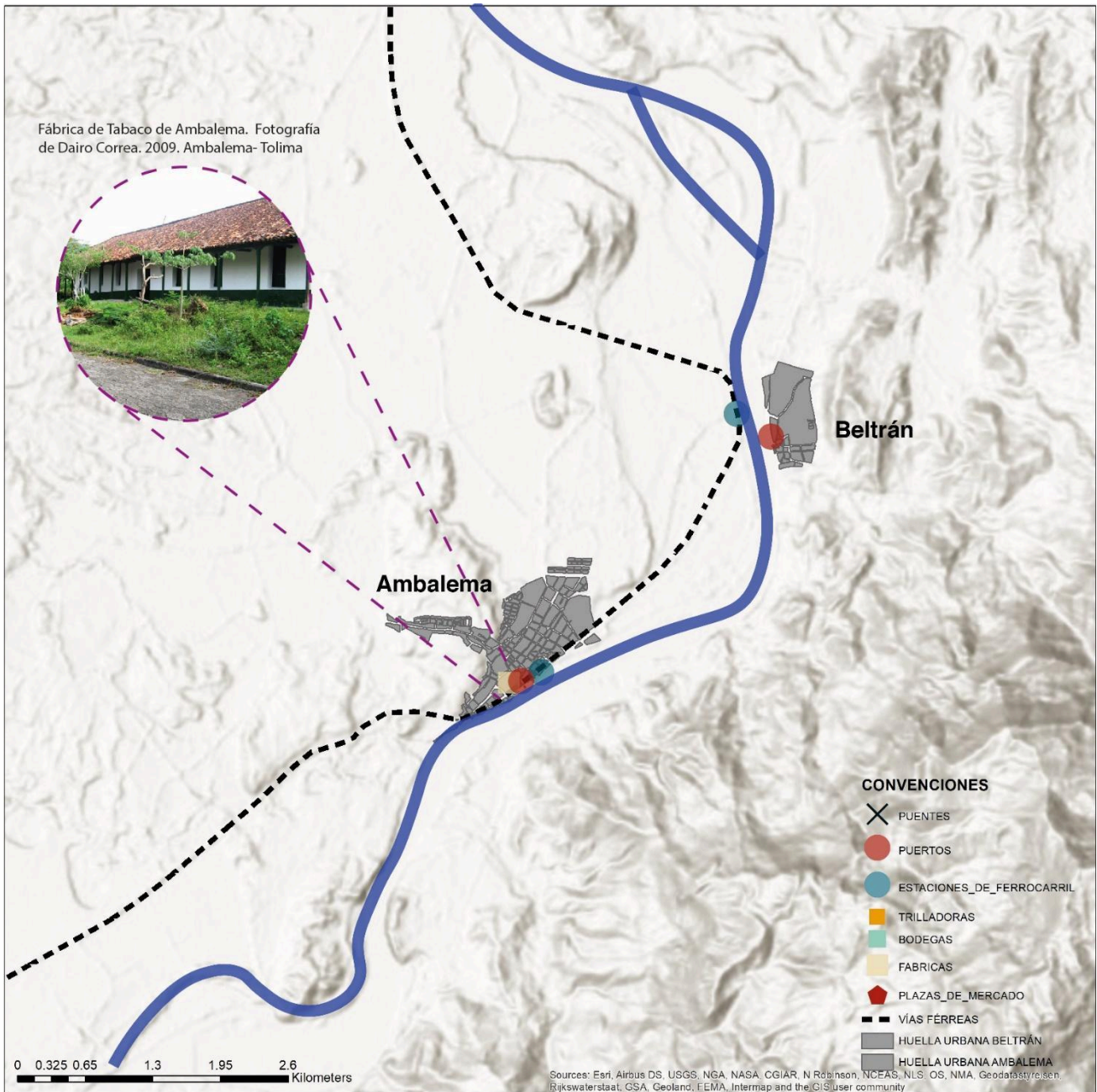


Fig. 23. Acercamiento a los vestigios coloniales y modernos de Ambalema. Elaboración propia

El desarrollo llegó a Girardot con la modernidad, así como en Honda, aunque cronológicamente diversos, se mantienen los hitos arquitectónicos industriales evidenciando el paso de la modernidad durante el siglo XX.

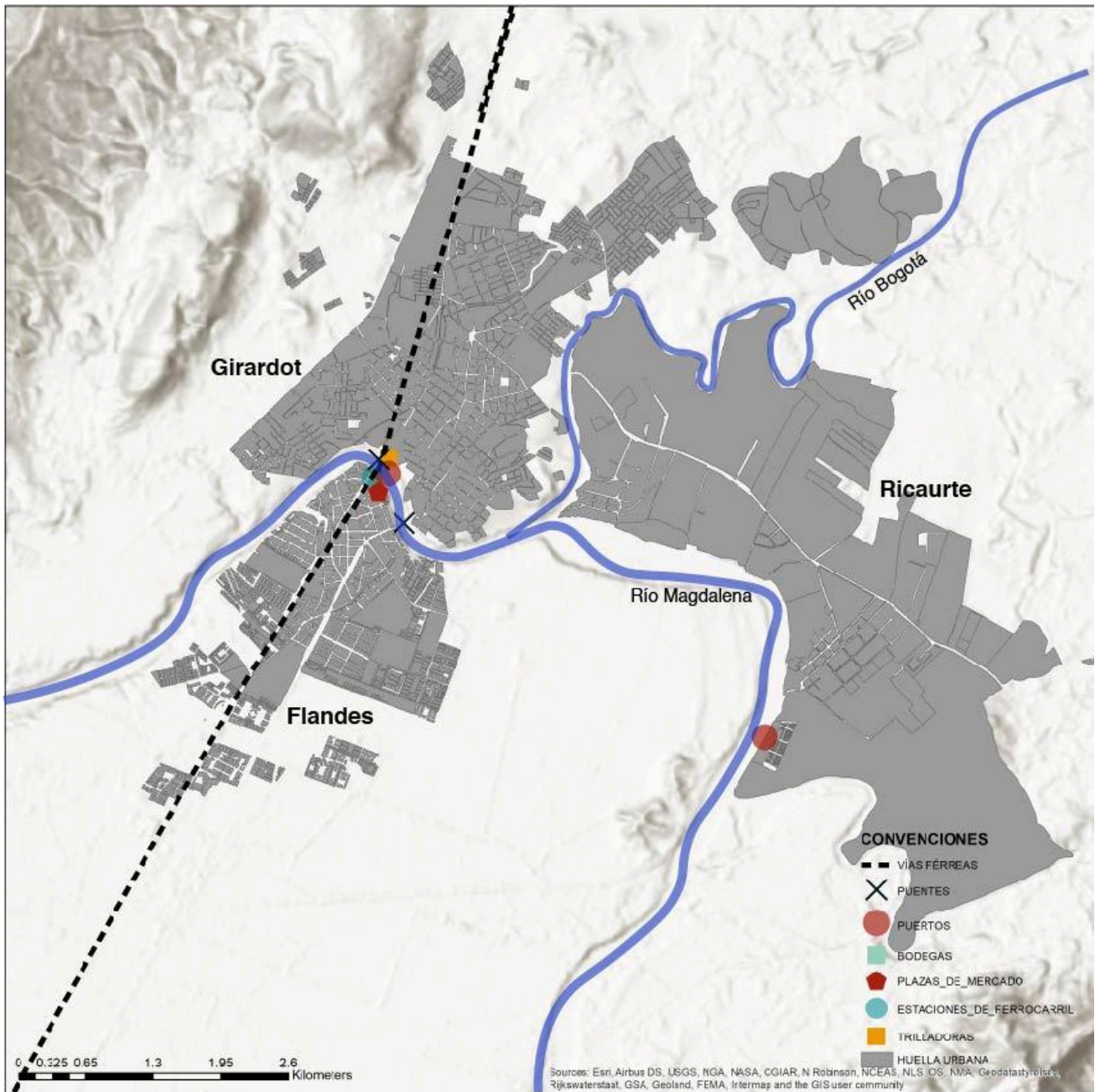


Fig. 24. Acercamiento a los vestigios industriales de Girardot. Elaboración propia

La anterior imagen ilustra cómo sobre el ferrocarril se produjo el desarrollo urbano de Girardot y Flandes y, en el cruce con el Magdalena, se dio el nodo industrial de hitos arquitectónicos, con la localización de la estación de ferrocarril, la plaza de mercado y la Trilladora de café Magdalena, vestigios del patrimonio industrial del río. Además, con la llegada de los hidroaviones en 1920, este lugar se convirtió en uno de los puntos de llegada de las rutas de SCADTA, la primera aerolínea del país, que operaba sobre el río.



Fig. 25. Hidroavión SCADTA. Dibujo por Jorge Ferreira.



Fig. 26. Hangar SCADTA. Fotografías de Gumersindo Cuéllar Jiménez. Colección Biblioteca Luis Ángel Arango.



Fig. 27. Trilladora Magdalena. Fotografía propia



Fig. 28. Estado actual de la Trilladora Magdalena. Fotografía propia

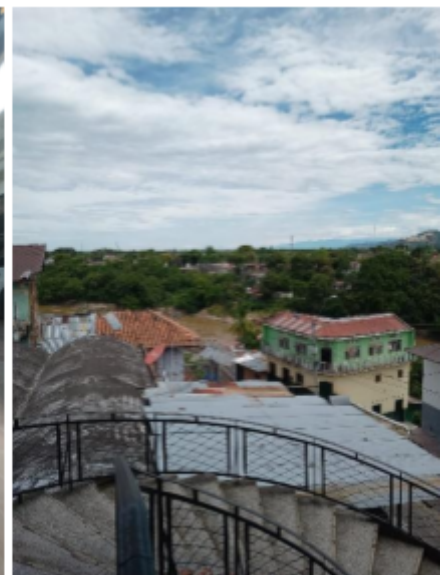


Fig. 29. Visual hacia el río Magdalena desde la plaza de mercado. Fotografía propia

La actividad comercial significó la construcción de la plaza de mercado entre 1946 y 1948. Esta plaza, que representa el paradigma de la arquitectura moderna europea, estableció una relación directa con el río:

“(…) posee una relación espacial y funcional directa con el río, además de fortalecer la relación entre campesinos pescadores y río, debilitada por la introducción de los vapores, puesto que, dada la cercanía de esta con el río, facilitaba el comercio de los productos obtenidos en la pesca artesanal.” (Moya, Mayorga, Rojas, 2023: 65)

El recorrido por estas unidades de análisis revela que la modernidad aterrizó en el río transformando en el paisaje natural, mediante el desarrollo de agentes exógenos al territorio, que resignificaron la importancia territorial de los tres puertos fluviales; sin embargo, después del cierre de operaciones de ferrocarril, perdieron su relevancia, lo que los condujo al decaimiento y a una segunda instancia de transformación del paisaje, orientado al paisaje vestigio industrial a orillas del río. Estas transformaciones en el paisaje incluyen no solo la construcción de arquitecturas particulares, sino también en la transformación de elementos bióticos y ecosistémicos debido a factores antrópicos.

4.3. Paisajes transformados: café, pesca y vocación del suelo

Esta unidad permite entender el paisaje a través del aprovechamiento del suelo, vinculando la pesca de bocachico y otras especies con el cultivo de café. La geografía y paisaje natural del Magdalena, conformado por valle y montaña, en conjunción con las actividades antrópicas, definen las vocaciones del suelo. Los ecosistemas del paisaje de montaña están relacionados con el cultivo del café, mientras que los valles, buscando ser habitados, implican el asentamiento de comunidades y el desarrollo de oficios asociados al río, como la pesca. Asimismo, el río como arteria de comunicación a lo largo del país permite el transporte de los productos cultivados como el café.

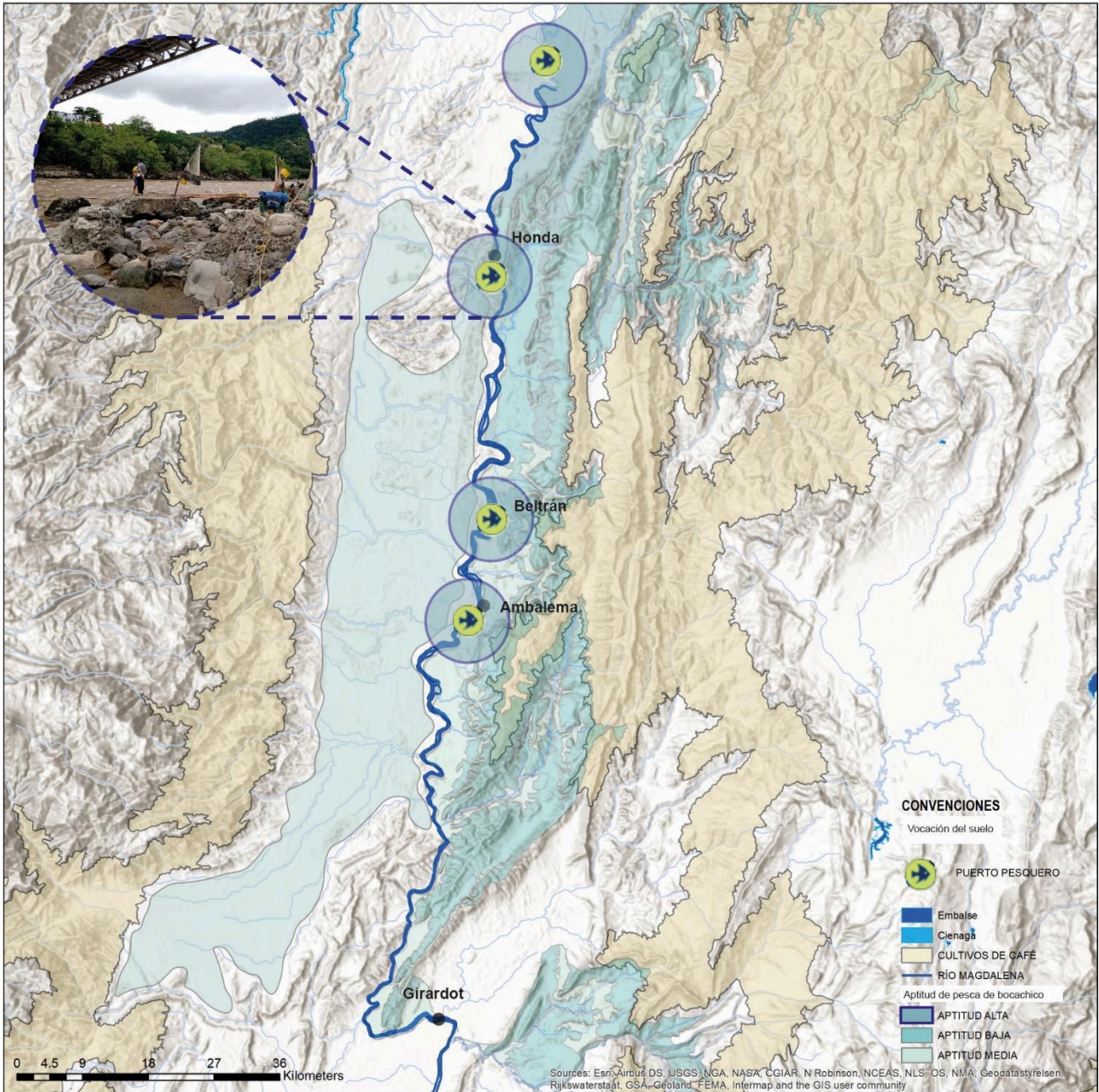


Fig. 30. Vocación del suelo: pesca y cultivo de café. Elaboración propia a partir de información Instituto Geográfico Agustín Codazzi

La pesca y su cultura material producen artefactos, que además de tener un valor funcional, han construido el paisaje cultural pesquero. Al igual que las arquitecturas que se relacionaron anteriormente (camas de piedra, casetas y campamentos), estos elementos han persistido a lo largo de los siglos y permanecen constantes en el paisaje. Recorrer Caracolí, el barrio pesquero de Honda, evidencia la presencia cotidiana de estos elementos artesanales que configuran el habitar de los pescadores.



Fig. 31. Artefactos de pesca. Fotografías e ilustración propia

4.4. Usos del suelo y paisajes transformados

Esta unidad de análisis se basa en la zonificación de usos del suelo recomendados en los Planes de Ordenamiento de municipios del Tolima. Agrupamos tres categorías principales: áreas de protección, usos agrícolas estrictos y aquellos que incorporan la ganadería. Estas categorías se estructuran considerando cómo la transición de los usos vinculados a la actividad industrial y el cese de la navegación por el río moldearon el paisaje, permitiendo otros usos como la ganadería extensiva; esto guarda relación intrínseca con el aprovechamiento del suelo.

Esta imagen cuestiona el ordenamiento territorial de la región, destacando la gran extensión de áreas sugeridas para la agricultura, señaladas en color rojo sangre. Esta actividad implica deforestación, erosión de los suelos, y, por ende, una transformación destructiva del paisaje. Además, llama la atención, como sugiere la imagen, que estas áreas se localizan en su mayoría en el costado oriental del río.

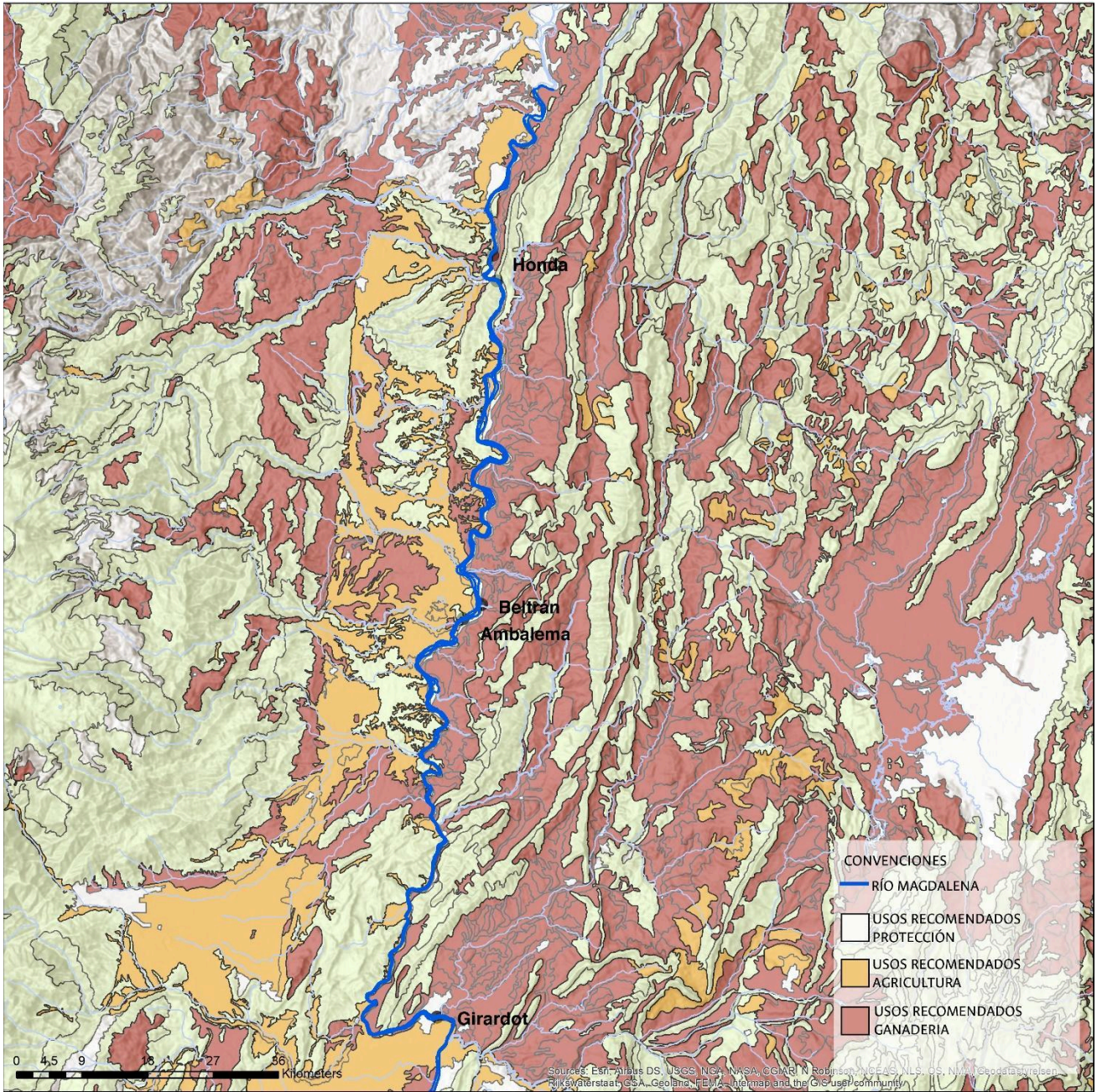













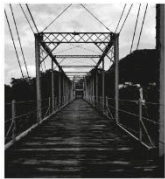







Fig. 32. Usos recomendados del suelo. Elaboración propia a partir de Planes de Ordenamiento Territorial Cundinamarca y Tolima.

Clasificación de Vestigios Industriales

Infraestructuras de industria

Espacios Industriales	Honda					
		Trilladora Bodega Sur	Trilladora Guali	Trilladora los Andes	Trilladora la Reina	
		Ambalema				
			Fabrica Cerveza Bavaria	Trilladora almacafé	Trilladora almacafé	
Girardot						
	Antigua Fábrica de tabaco <small>Imagen tomada de Fundación de amigos Ambalema viva</small>	Trilladora Magdalena				

Infraestructuras de transporte

Estaciones Ferroviarias	Honda		Ambalema	Girardot		
					<small>Imagen tomada de Fundación de amigos Ambalema viva</small>	<small>Imagen tomada de Fundación de amigos Ambalema viva</small>
Puentes	Honda					
		Puente Navarro	Puente sobre el río Gualí	Puente negro	Puente Luis I Andrade	
		Girardot				
			Puente Ferreo Girardot			
	Muelles Antiguos puertos	Honda		Ambalema	Girardot	
Puerto Caracoli			Malecon Ambalema <small>Imagen tomada de Fundación de amigos Ambalema viva</small>			
						Puerto los guamos

Infraestructuras hoteleras

Infraestructuras hoteleras	Honda		
		Hotel Ondama	Hotel América

Fig. 33. Categorización de vestigios industriales

5. Conclusiones

Recorrer el Magdalena nos llevó a entender que en este paisaje fluvial habitan dos paisajes culturales: el industrial y el pesquero. Entendimos como la modernización que llegó por el río trajo infraestructuras industriales como rieles, puentes, fábricas. Esta modernización alcanzó su auge a mediados del siglo XX, pero rápidamente decayó, causando el cierre de operaciones de ferrocarril y de trilladoras. Vimos cómo estas infraestructuras actualmente son relictos industriales abandonados en el tiempo y en el espacio, lo que supone cuestionarnos por su rol en el paisaje actual y en el ordenamiento territorial actual. No resulta descabellado considerar la reactivación de las líneas férreas que durante el siglo XX significaron el crecimiento económico de los municipios fluviales.

Por otra parte, paralelo al movimiento de la modernidad, e incluso desde antes, se había configurado el paisaje cultural de los pescadores, quienes se apropiaron de la navegabilidad desde la época de los champanes, antes de la llegada de los vapores. Este paisaje asociado a la cultura de los pescadores, ha persistido en el tiempo, materializando su apropiación por el río, su manera de habitarlo y sus manifestaciones culturales.

Si consideramos el deterioro del paisaje cultural debemos cuestionarnos también por el ordenamiento territorial. El análisis de unidades de paisaje, permitió comprender que, el deterioro no se limita al detrimento físico y arquitectónico de las industrias, sino que también se refleja en la transformación de ecosistemas, donde lo que debiera ser un paisaje bióticamente diverso se ve afectado por la deforestación relacionada con las actividades humanas.

Bibliografía

1. Ferro, G. (2013). El Río Magdalena territorio y cultura en movimiento. Vol.47 Núm.84: Boletín Cultural y Bibliográfico
2. Jaramillo, E. (2020). Transformaciones económicas en Girardot y Honda a raíz del Ferrocarril. *Historical Perspectives*, 35(4), 221-236.
3. Melo, A. (2017). Ferrocarril de Girardot a Honda: Un análisis histórico. *Journal of Colombian Transportation*.
4. Moya, M., Mayorga, L., Rojas, C. (2023) Transformaciones en el paisaje del Valle del Río Magdalena. *Revista Identidades*
5. Pérez, L. (2019). Impacto del Ferrocarril en el crecimiento industrial de Girardot. *Urban Development Quarterly*, 25(3), 145-160.
6. Sauer, Carl O. La morfología del paisaje. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, vol.5, núm.15, 2006
7. Trachana, Angelique. (2010) Paisajes culturales. Caso de los paisajes industriales. Madrid.
8. Río Magdalena: territorios posibles. (2021) Bogotá, Ediciones Banco de la República